AUTODOC CLUB

# Anleitung: **BMW 5 Touring (E61)** vorderer unterer Lenker wechseln

## ÄHNLICHES VIDEO-TUTORIAL




Dieses Video zeigt den Wechsel eines ähnlichen Autoteils an einem anderen Fahrzeug

**Wichtig!**

Dieser Ablauf des Austauschs kann für folgende Fahrzeuge benutzt werden:
BMW 5 Touring (E61) 525i 2.5, BMW 5 Touring (E61) 545i 4.4, BMW 5 Touring (E61) 530d 3.0, BMW 5 Touring (E61) 525d 2.5, BMW 5 Touring (E61) 535d 3.0, BMW 5 Touring (E61) 530i 3.0, BMW 5 Touring (E61) 523i 2.5, BMW 5 Touring (E61) 550i 4.8, BMW 5 Touring (E61) 530xd 3.0, BMW 5 Touring (E61) 525xi 2.5, BMW 5 Touring (E61) 530xi 3.0, BMW 5 Touring (E61) 520d 2.0, BMW 5 Touring (E61) 525d 3.0, BMW 5 Touring (E61) 525i 3.0, BMW 5 Touring (E61) 525xi 3.0, (+ 10)

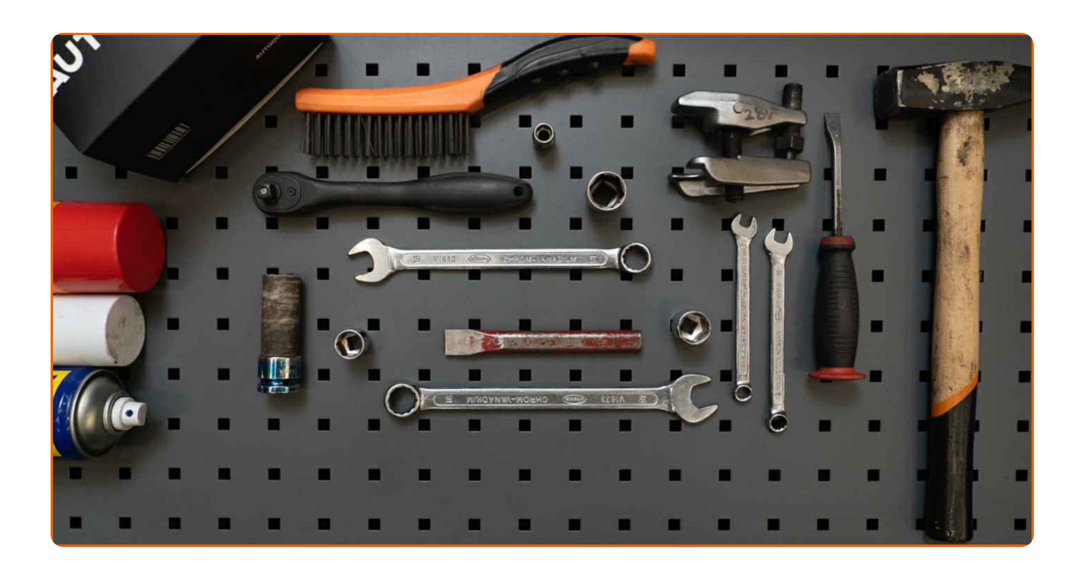
Die Schritte können je nach Fahrzeugdesign leicht variieren.

Diese Anleitung wurde erstellt auf der Grundlage des Wechsels eines ähnlichen Autoteils für: BMW 5 Limousine (E60) 525d 2.5





# AUSTAUSCH: VORDERER UNTERER LENKER – BMW 5 TOURING (E61). WERKZEUGE, DIE SIE EVENTUELL BENÖTIGEN:



- Drahtbürste
- WD-40-Spray
- Bremsenreiniger
- Kupferpaste
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 9
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 10
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 16
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 18
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 10
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 16
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 18
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 21
- Impact-Nuss für Felgen Nr. 17
- Ratschenschlüssel
- Drehmomentschlüssel
- Flachmeißel
- Hammer
- Kugelgelenkabzieher
- Hydraulischer Getriebeheber
- Unterlegkeil

Werkzeuge kaufen





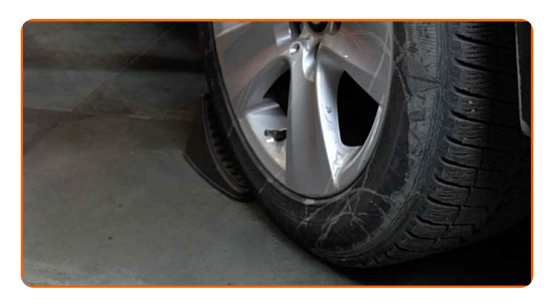


Austausch: vorderer unterer Lenker – BMW 5 Touring (E61). AUTODOC empfiehlt:

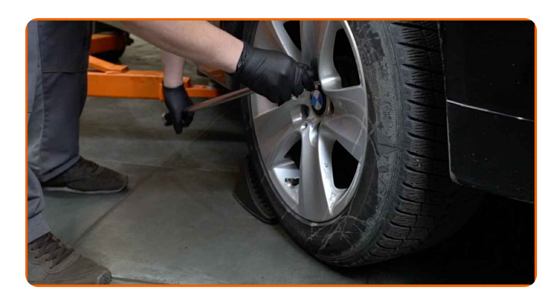
- Der Ablauf des Austauschs unterscheidet sich nicht zwischen den linken und rechten unteren Querlenkern.
- Alle Arbeiten sollten bei abgestelltem Motor ausgeführt werden.

## AUSTAUSCH: VORDERER UNTERER LENKER – BMW 5 TOURING (E61). EMPFOHLENE ABFOLGE DER ARBEITSSCHRITTE:

1 Sichern Sie die Räder mit Hilfe von Unterlegkeilen.



2 Lösen Sie die Radhalterungsschrauben. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.



3 Heben Sie die Vorderseite des Autos und sichern auf Stützen.





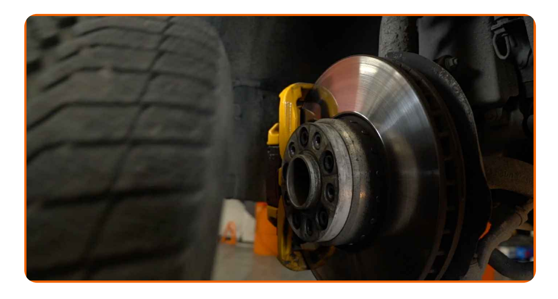
**4** Schrauben Sie die Radbolzen heraus.



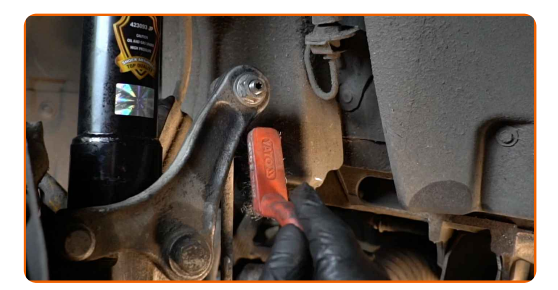
### Austausch: vorderer unterer Lenker – BMW 5 Touring (E61). Tipp:

- Sie sollten das Rad in der oberen Position festhalten, so lange Sie die Bolzen herausschrauben, um Unfälle zu vermeiden.

**5** Nehmen Sie das Rad ab.



**6** Reinigen Sie die Befestigungen der Koppelstange. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.

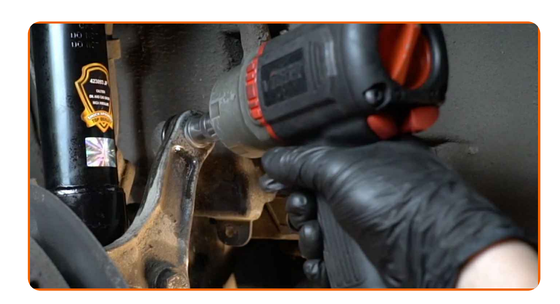






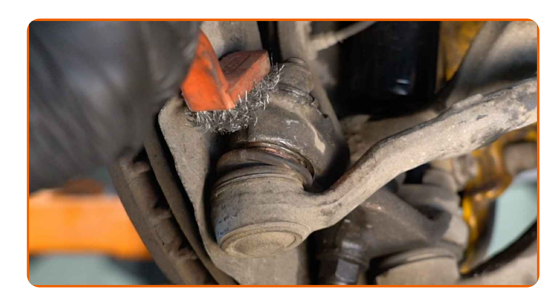
7

Schrauben Sie das Befestigungselement heraus, das die Druckstange mit dem Federbein verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



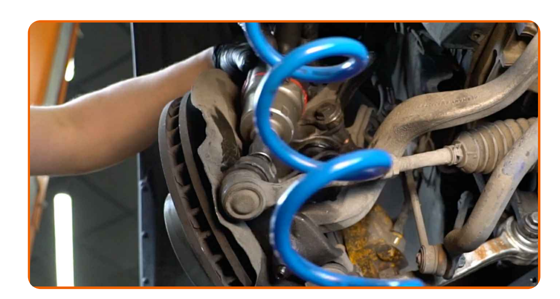
8

Reinigen Sie das Befestigungselement, das den Spurstangenkopf mit dem Achsschenkel verbindet. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



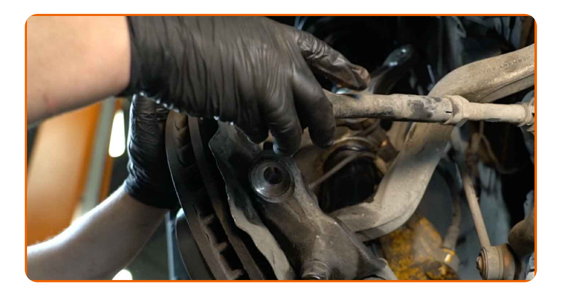
9

Lösen Sie das Ende der Befestigungsmutter an dem Achsschenkel. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 21. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



10

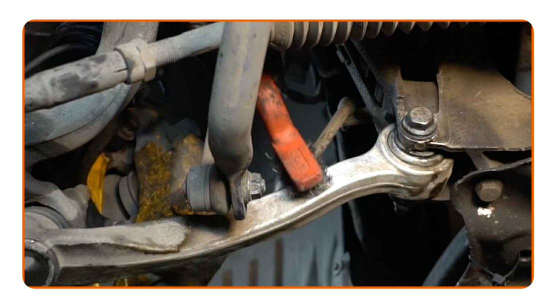
Ziehen Sie den Spurstangenkopf vom Achsschenkel.



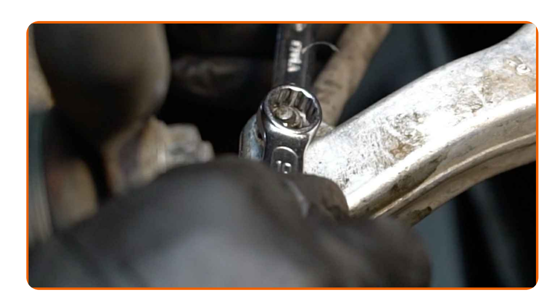




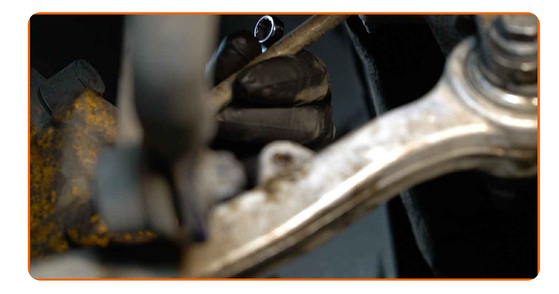
**11** Reinigen Sie die Befestigungen des Sensors der Leuchtweitenregulierung. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



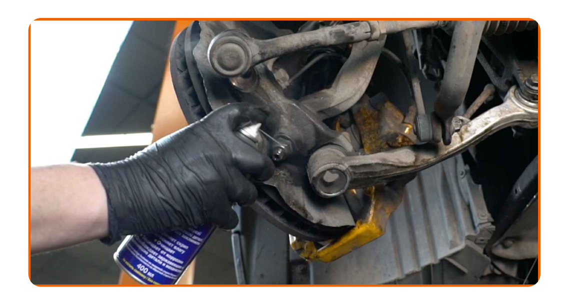
**12** Schrauben Sie die Befestigungen des Sensors der Leuchtweitenregulierung ab. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 9. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 10.



**13** Trennen Sie den Sensor der Leuchtweitenregulierung.



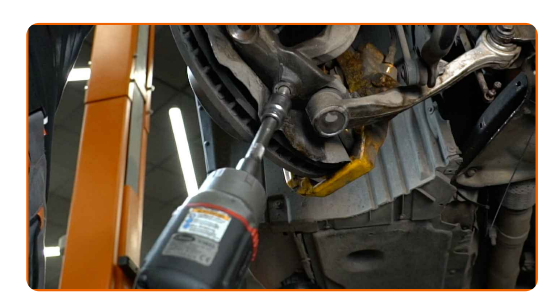
**14** Reinigen Sie alle Verbindungen des Querlenkers. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



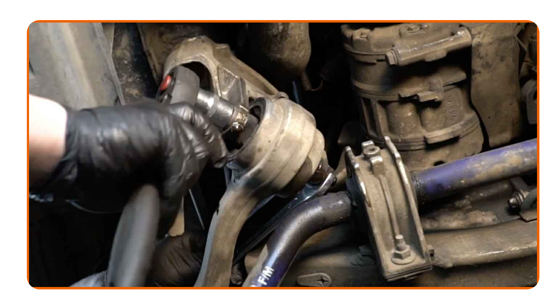




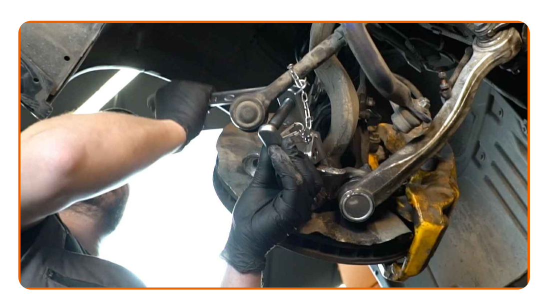
**15** Schrauben Sie die Kugelgelenkbefestigung vom Achsschenkel ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 21. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



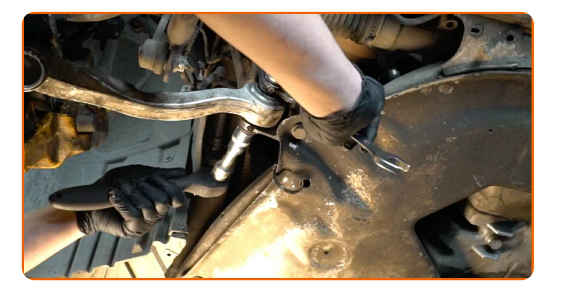
**16** Schrauben Sie die vordere Armbefestigung ab. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



**17** Trennen Sie das Kugelgelenk vom Achsschenkel. Verwenden Sie einen Kugelgelenkabzieher.



**18** Schrauben Sie das hintere Befestigungselement heraus, das den Querlenker mit dem Hilfsrahmen verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.







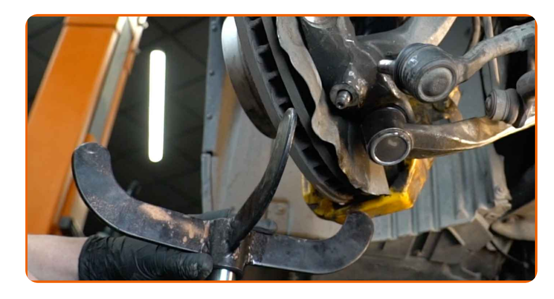
19

Schrauben Sie das untere Befestigungselement ab, dass das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



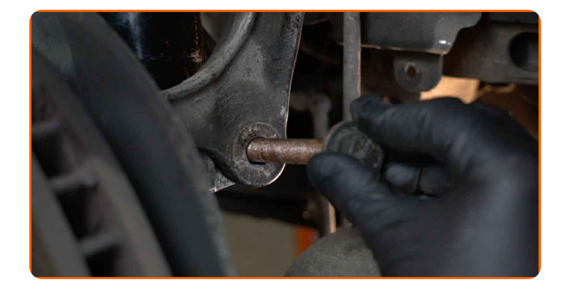
20

Stützen Sie die Achsschenkel auf. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



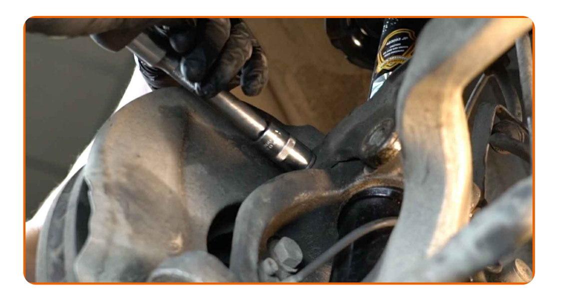
21

Entfernen Sie die Befestigungsschraube.



22

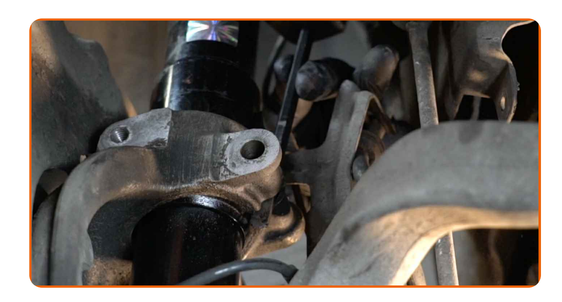
Schrauben Sie die Befestigung der Pendelstützenhalterung ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



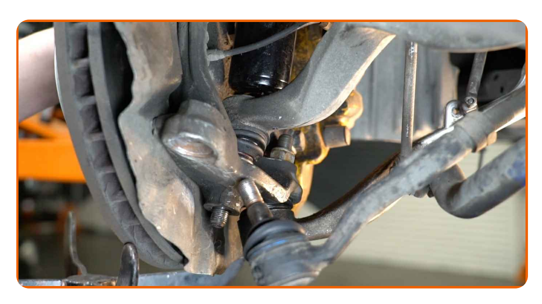




**23** Lösen Sie das untere Befestigungselement, dass das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie einen flachen Metallmeißel. Benutzen Sie einen Hammer.



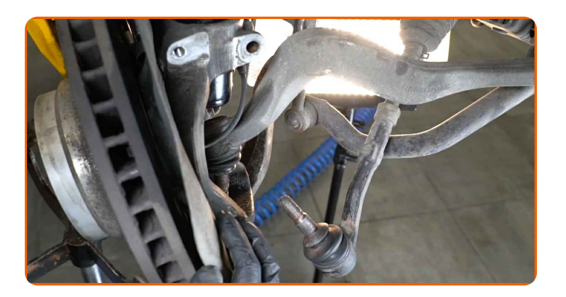
**24** Senken Sie den hydraulischen Getriebeheber um 10–15 cm.



## AUTODOC empfiehlt:

- Austausch: vorderer unterer Lenker – BMW 5 Touring (E61). Senken Sie den Getriebeheber langsam und ruckfrei ab, um eine Beschädigung der Komponenten und Vorrichtungen zu vermeiden.

**25** Ziehen Sie den unteren Arm vom Achsschenkel ab.

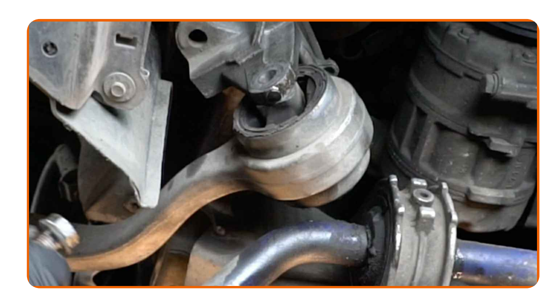






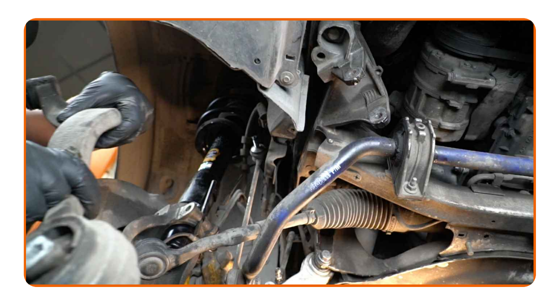
26

Entfernen Sie die Befestigungsschraube.



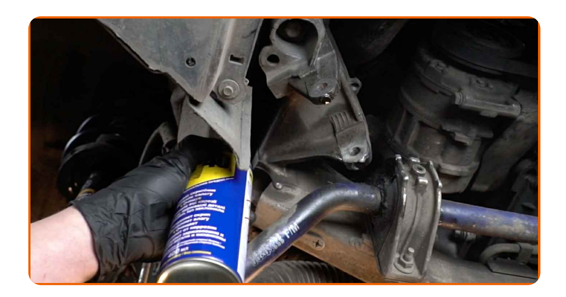
27

Entfernen Sie den Arm.



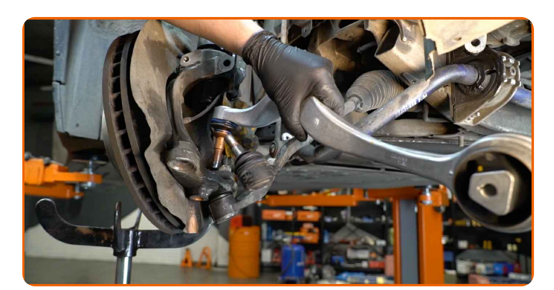
28

Reinigen Sie die Montagebohrungen und die Gewinde des Querlenkers. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



29

Installieren Sie den Arm.



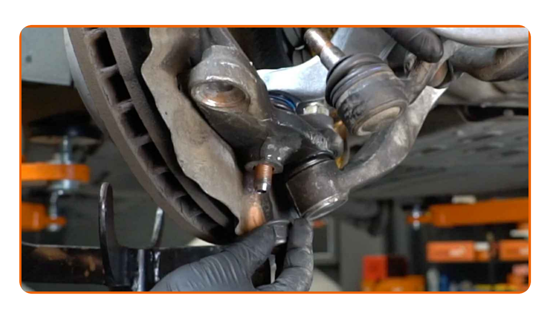
AUTODOC empfiehlt:

- Verwenden Sie während des Installationsvorgangs nur neue Schrauben und Muttern.
- Beschädigen Sie nicht die Kugelgelenkabdeckung.

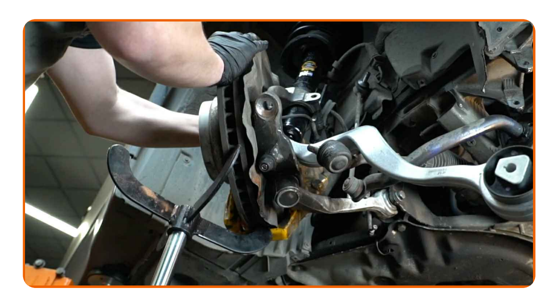




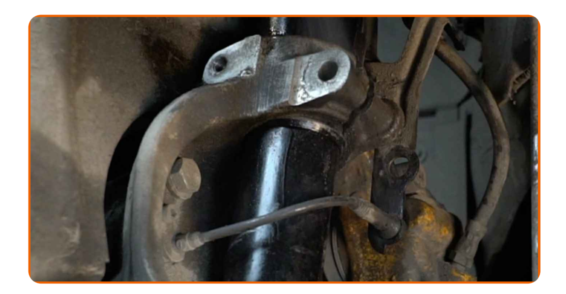
30 Verbinden Sie den Unterarm mit dem Achsschenkel.



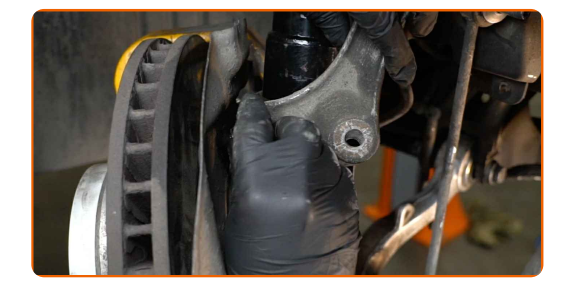
31 Heben Sie den hydraulischen Getriebeheber um 10–15 cm an.



32 Behandeln Sie den Federbeinbefestigungssitz am Achsschenkel. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



33 Schrauben Sie die Befestigung der Pendelstützenhalterung ein. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



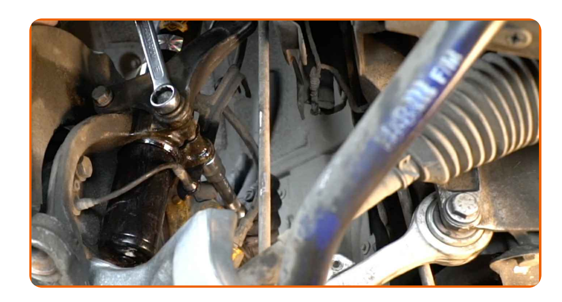
34 Bringen Sie die Befestigungsschraube an.



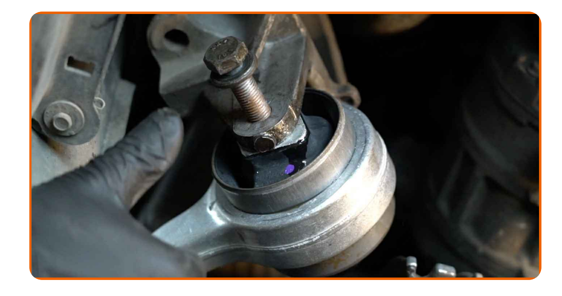




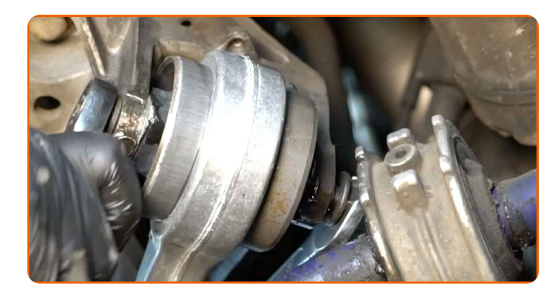
35 Schrauben Sie das Befestigungselement ein, das das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



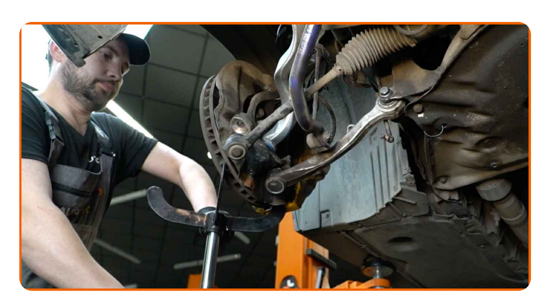
36 Bringen Sie die Befestigungsschraube an.



37 Schrauben Sie die vordere Armbefestigung an. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18.



38 Entfernen Sie den Träger unter dem Achsschenkel.



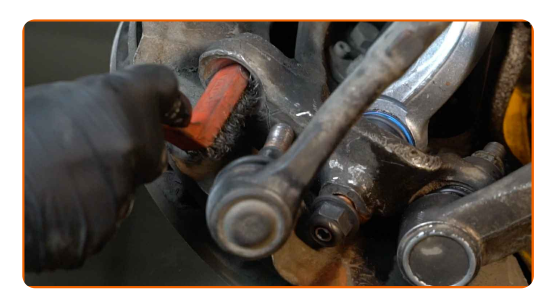
AUTODOC empfiehlt:

- Senken Sie hydraulischen Getriebeheber langsam ohne ruckartige Bewegungen ab, um Beschädigungen an den Baugruppen und Mechanismen zu vermeiden.

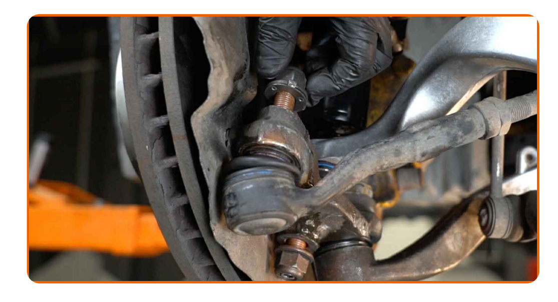




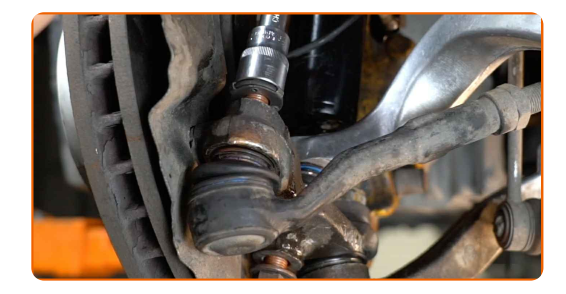
**39** Reinigen Sie die Montagesitze des Spurstangenkopfes. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



**40** Bauen Sie den Spurstangenkopf an dem Achsschenkel an.

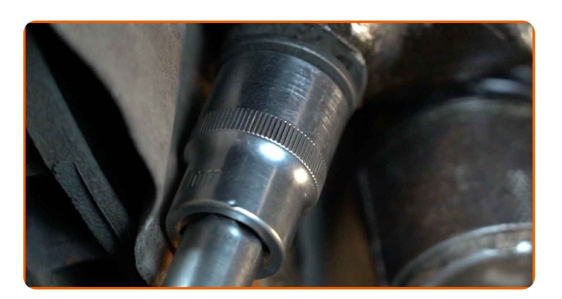


**41** Schrauben Sie die Befestigungsmutter auf, die den Spurstangenkopf mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 21. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



**42** Verbinden Sie das Kugelgelenk mit dem Achsschenkel.

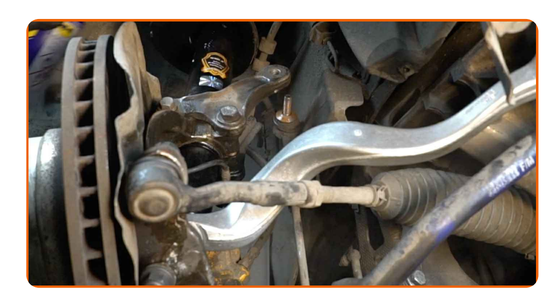
**43** Schrauben Sie die Befestigungen des Kugelgelenks ein. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 21. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



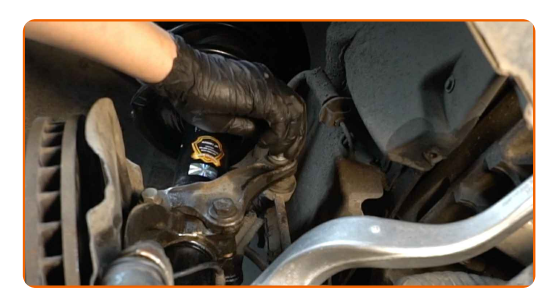




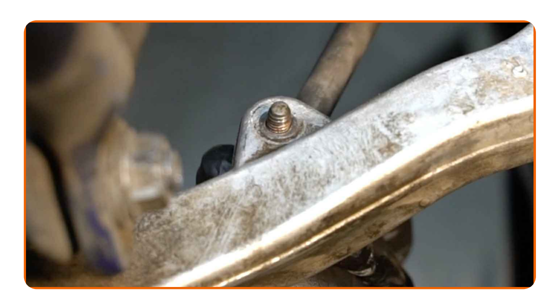
**44** Reinigen Sie die Montagesitze der Koppelstange. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



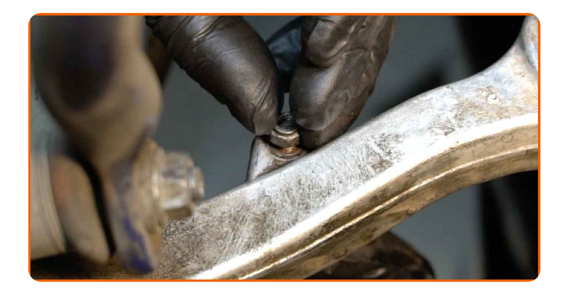
**45** Ziehen Sie die Befestigungselemente des Stabilenkers fest. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16.



**46** Schließen Sie den Sensor der Leuchtweitenregulierung wieder an.



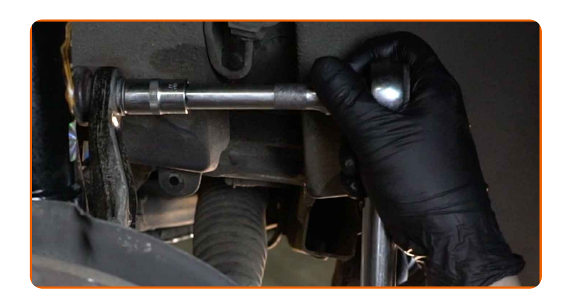
**47** Schrauben Sie die Befestigungen des Sensors der Leuchtweitenregulierung ein. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 9. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 10.



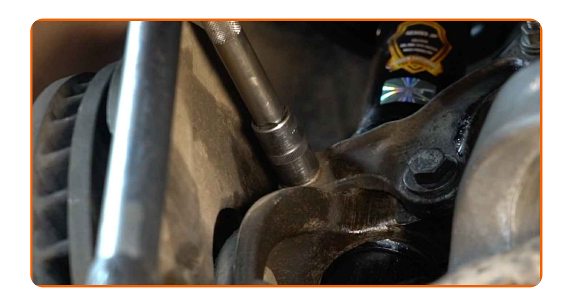




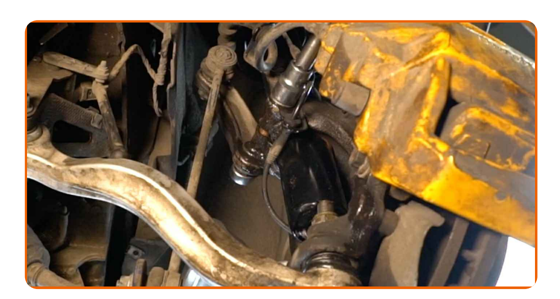
**48** Ziehen Sie das Befestigungselement an, das die Druckstange mit dem Federbein verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 65 Nm Drehmoment fest.



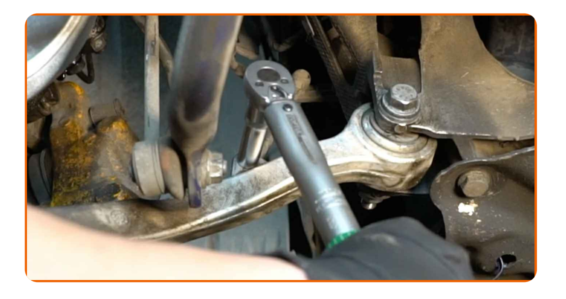
**49** Schrauben Sie die Befestigung der Pendelstützenhalterung fest. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 65 Nm Drehmoment fest.



**50** Ziehen Sie die unteren Befestigungen an, die das Federbein mit dem Achsschenkel verbinden. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 81 Nm Drehmoment fest.



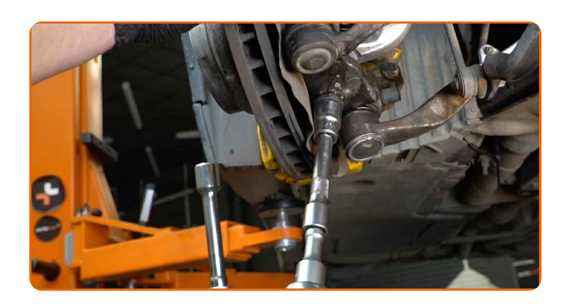
**51** Schrauben Sie die Befestigungen des Sensors der Leuchtweitenregulierung fest. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 7 Nm Drehmoment fest.



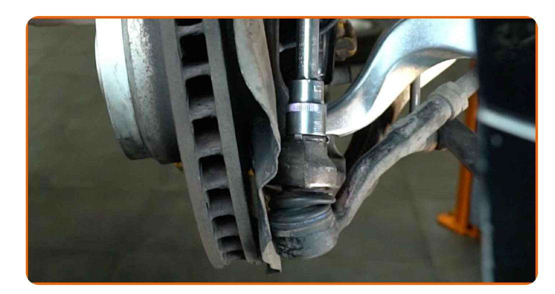




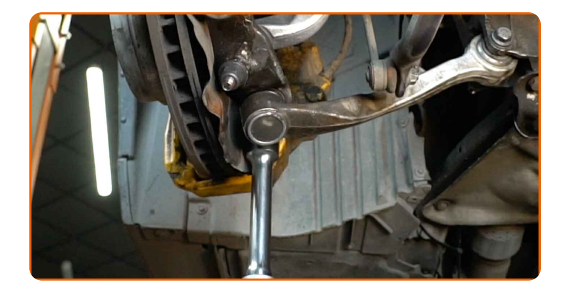
**52** Ziehen Sie das Kugelgelenk an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 21. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 165 Nm Drehmoment fest.



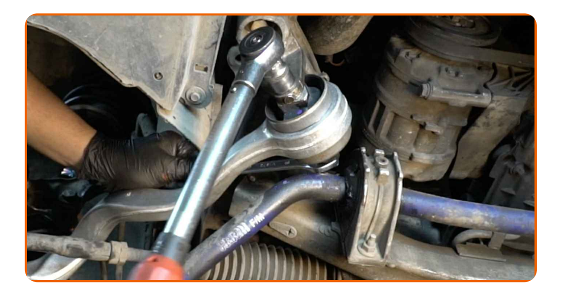
**53** Ziehen Sie die Befestigungsmutter an, die den Spurstangenkopf mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 21. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 165 Nm Drehmoment fest.



**54** Stützen Sie die Achsschenkel auf. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



**55** Ziehen Sie das vordere Befestigungselement an, das den Querlenker mit dem Hilfsrahmen verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 100 Nm Drehmoment fest.+90°





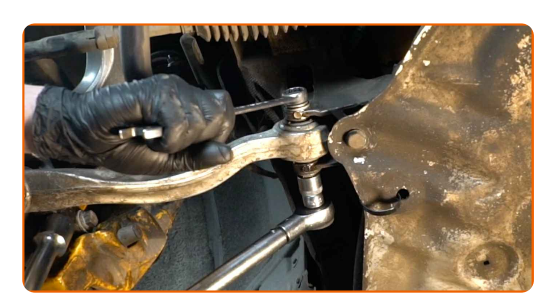




AUTODOC empfiehlt:

- Achtung! Verwenden Sie unbedingt neue Befestigungen.

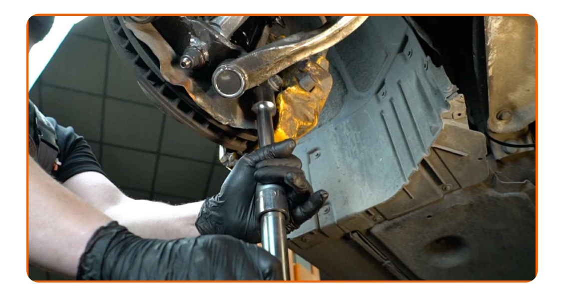
**56** Ziehen Sie das hintere Befestigungselement an, das den Querlenker mit dem Hilfsrahmen verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 100 Nm Drehmoment fest.+90°



AUTODOC empfiehlt:

- Achtung! Verwenden Sie unbedingt neue Befestigungen.

**57** Entfernen Sie den Träger unter dem Achsschenkel.



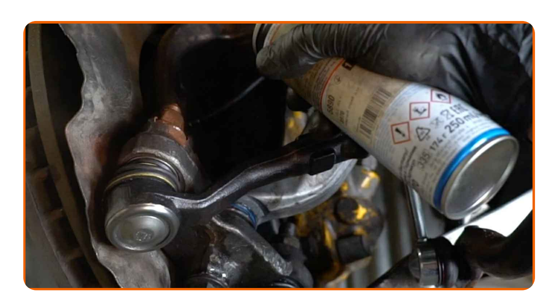
AUTODOC empfiehlt:

- BMW 5 Touring (E61) – Senken Sie den Getriebeheber nicht schlagartig ab, um eine Beschädigung der Komponenten und Vorrichtungen des Autos zu vermeiden.

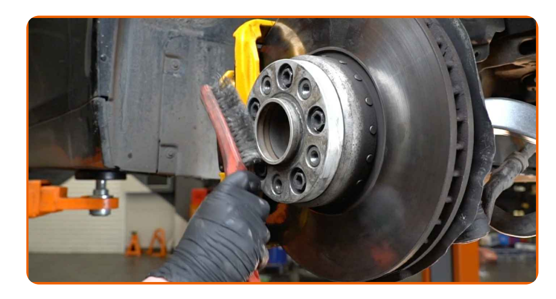




**58** Behandeln Sie alle Gelenke des Querlenkers. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



**59** Reinigen Sie die Oberfläche an welcher die Felge montiert werden soll. Benutzen Sie eine Drahtbürste.



**60** Behandeln Sie die Oberfläche, an der die Bremsscheibe die Felge berührt. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



**61** Die Bremsscheibenoberfläche reinigen. Benutzen Sie einen Bremsenreiniger.



## Austausch: vorderer unterer Lenker – BMW 5 Touring (E61). Tipp von AUTODOC-Experten:

- Warten Sie einige Minuten nachdem Sie das Spray aufgebracht haben.





**62** Bringen Sie das Rad an.



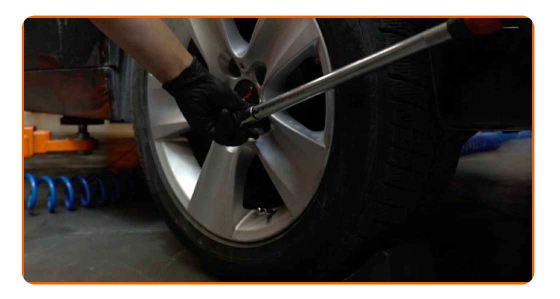
AUTODOC empfiehlt:

- Wichtiger Hinweis! Halten Sie das Rad, während Sie die Befestigungsschrauben einschrauben. BMW 5 Touring (E61)

**63** Schrauben Sie die Radbolzen fest. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.



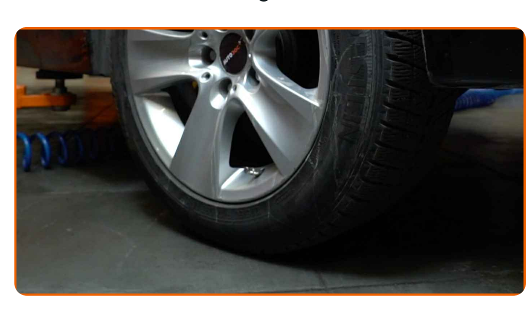
**64** Senken Sie das Auto und ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 120 Nm Drehmoment fest.







**65** Entfernen Sie den Wagenheber sowie die Unterlegkeile.



## GUT GEMACHT!



WEITERE TUTORIALS ANSEHEN





# AUTODOC — TOP QUALITÄT UND PREISWERTE AUTOTEILE ONLINE

MOBILE AUTODOC APP: TOLLE ANGEBOTE UND BEQUEMES EINKAUFEN




EINE GROSSE AUSWAHL AN ERSATZTEILEN FÜR IHR AUTO

QUERLENKER: EINE GROSSE AUSWAHL

## ⓘ HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

Das Dokument beinhaltet nur allgemeine Empfehlungen, die hilfreich für Sie sein können, wenn Sie Reparatur- oder Ersatzmaßnahmen durchführen. AUTODOC haftet nicht für Verluste, Verletzungen, Schäden am Eigentum, die während des Reparatur- oder Ersatzprozesses durch eine fehlerhafte Anwendung oder eine falsche Auslegung der bereitgestellten Informationen auftreten.

AUTODOC haftet nicht für irgendwelche Fehler und Unklarheiten in dieser Anleitung. Die Informationen werden nur für informative Zwecke bereitgestellt und können Anweisungen von Fachleuten nicht ersetzen.

AUTODOC haftet nicht für die falsche oder gefährliche Verwendung von Geräten, Werkzeugen und Autoteilen. AUTODOC empfiehlt dringend, vorsichtig zu sein und die Sicherheitsvorschriften zu beachten, wenn Sie eine Reparatur oder einen Austausch vornehmen. Denken Sie daran: Die Verwendung von Autoteilen minderwertiger Qualität garantiert nicht die erforderliche Verkehrssicherheit.